論　　説

ユーザーから見た著作権とその保護手段のあり方

Branislav HAZUCHA・劉　　曉　倩・渡　部　俊　英
柳瀬　貴子（訳）

１．イントロダクション

知的財産権行使のための新しい方法や技術については、それらにかかるコストや効率性が、よく疑問となる。コストや技術は多くの要因によって影響されるものではあるが、個々の方法や技術が対象とする人々の反応は、その重要な要因の一つである。対象となった人々の反応は多岐にわたり、遵守に始まって、部分的に或いは完全に無視、という反応になる場合もあれば、一方では抵抗という反応になることもある。対象となった人々のうち、法的制裁という形での外的動機を用いることなく、自発的に権利者の要求に従う者の数が多くなればなるほど、権利者のためにその権利を行使する方法や技術は、よりコストが低く、またより効率的になる。

対象となった人々に遵守してもらうことを達成する方法は、幾つかある。対象とされた人々が、権利者の要求が彼らの中に既に内部化されている社会的規範と調和するものである、ということを認識した場合、その対象となった人々は慣習的に権利者の要求に従う。そのとき、社会的或いは法的制裁といった外的要因は必要ない。対象とされた人々が社会的規範を内部化する場合、彼らはその規範に従う。なぜなら、彼らはそうすることが正しいと考えるからである[1]。内部化された社会的規範に従ってもらうためには、外的要因は一切必要ない。その一方で、対象となった人々側では排他的権利が全く内部化されていない場合には、彼らは捕捉されたり厳しく

[1] Herbert LA Hart, *The Concept of Law* (2nd edn, Clarendon Press 1994) 56, 57, 88.

制裁されたりする高い可能性を確信している場合[2]に限って、排他的な権利を行使するための方法や技術に従うに過ぎない。最後に、方法や技術が基礎としている規範を内部化しない人々や、いかなる外的要因にも反応しない人々がいる。こういった人々は、部分的に又は完全に、こういった方法や技術を無視することになる。

著作権法によって認められた排他的権利を行使するための新しい方法や技術が、低い社会的コストで効率的に機能する、という状態になるようにアドバイスをするため、この論文では、複数の著作権者に現在採用されている技術的な保護手段、或いはその他の保護手段に対する、対象となった人々―即ち著作物の消費者―の反応を調査する。ここでは以下のことを詳細に検討する。即ち、個別の使用に対する消費者の態度と、著作物の種類によって、なぜ一部の保護手段は成功して、その他の方法は失敗したのか、その理由を説明できるかどうか、綿密に検討する。

この論文は 4 章で構成する。序章であるこのイントロダクションに続いて、第 2 章では、なぜ多くの著作権者は技術的保護手段を採用することが大切で、しばしば必要不可欠だとまで考えるのか、次に、なぜ彼らは技術的保護手段の法律的保護が、回避行為に対して必要だと主張するのか、その理由を俯瞰する。さらにこの章では、国際法だけでなく、同様に国内の幾つかの法に基づく、技術的保護手段の法律的枠組を描く。そして、ある特定の種類の著作物のための、技術的保護手段の展開の現在の状況を、詳細に調査する。例えば、媒体に固定された音楽や映画、テレビ番組、そしてビデオゲーム機のためのビデオゲーム等である。

第 3 章では、著作権者によって最近採用された技術的なものや、その他の保護手段のうち、主なタイプに対する消費者の反応を調査する。消費者の反応の分析は、日本で 5 番目に大きい都市で実施された街頭調査によって集計されたデータに基づいている。集計されたデータの分析は、異なる種類の著作物について、個々の技術的保護手段のコスト及び効率性に与える主要な要因が何なのかを突き止めている。第 4 章では、著作権法によって認められた排他的権利を行使し、執行するための新しい方法と技術の概要を描きながら、著作権者及び政策立案者によってどの方法が実行される

[2] Oliver W Holmes, ‘The Path of the Law’ (1897) 10 Harv L Rev 457.

べきなのかを提案することで、結びとする。

2．技術的保護の手段

2.1　技術的保護手段の背景

デジタル技術は、著作権者の正当な利益にとって大いなる脅威となるとともにそれらの保護のためのとても有益な手段となる、と説明されてきた。デジタル技術は、著作物の複製の作成方法とそれに対する大衆の貢献の方法を完全に変えてしまった。著作物の大量複製を許したアナログ技術—例えば、コピー機やテープレコーダー、ビデオカセットレコーダー等—は、初期の頃、既に多くの著作権保有企業から、その正当な利益に対する強大な脅威となるだろう、と認識されてきていた[3]。それ故に、デジタル技術やインターネットといった、より遥かに進化した複製及び拡散の手段が導入されることが、甚大な災いをもたらすものとして考えられているのは、驚きに値しない。

デジタル技術によって、誰でも費用をかけずに簡単に本や音楽レコード、映画、そしてその他の著作物の完璧なコピー、しかも質の劣ることのないコピーを作ることができるようになった。個人は、ただデジタル複製機器—例えばCD、MD、DVDやブルーレイディスクのレコーダーやMP3、若しくはパソコン等—を入手したうえで、著作物の複製を含んだデータを保存することができるような、しかるべき媒体を用意すれば良い。大容量のハードドライブと、必要なソフトを搭載したパソコンであれば、著作物の複製を一つ作ろうが何千個も作ろうが、追加的な可変費用が全くかかることはない。

---

[3] Leslie Hallewell, ‘The Book Menaced by Underprinting and Overcopying’ (1981) 83 Libr Assoc Record 376; Home Recording of Copyrighted Works: Hearing on H.R. 4783, H.R. 4794, H.R. 4808, H.R. 5250, H.R. 5488, and H.R. 5705 Before the Subcomm. on Courts, Civil Liberties and the Admin. of Justice of the H. Comm. on the Judiciary, 97th Cong. 8 (1982); Gilian Davies, *Private Copying of Sound and Audio-visual Recordings* (ESC Publishing 1984).

それどころか、インターネットは、何万もの第三者が数限りなく流通している著作物の複製に、国境に関係なく、アクセスすることを容易にしている。デジタルコピーを世界中に拡散させることは簡単で、費用のかからないこととなった。どんなインターネットユーザーでも、著作権によって保護された作品の複製を世界中に即座にコストをかけることなく頒布することが、技術的に可能となっている。例えばP2Pの例として、Napster[4]、Aimster [5]、Grokster [6]、KaZaA [7]、BitTorrent、Winnyがある[8]。またオンライン上のファイルストレージサービスもある。例えばMegaupload.com[9]、そしてRapidShare[10]などを想起してみれば良い。

それにもかかわらず、デジタル技術は著作権者の利益に対して脅威を与えるだけではない。著作物への無断のアクセスや、ユーザーによって利用される可能性がある他の手段を防いだり、制限したりする可能性をも与える[11]。デジタル技術は、著作物の複製の特定を容易にし、その使用条件についての情報を複製機器に認識させることが可能になった[12]。これらの新しい選択肢によって、著作権者は複製物に対していつでもどこでもコントロールを及ぼすことができるようになっただけでなく、人々がデジタル環境において著作物を使用することに対しても、コントロールを及ぼすこと

---

4 A&M Records, Inc. v. Napster, Inc., 114 F. Supp. 2d 896, 2000 U.S. Dist. LEXIS 11862 (N.D. Cal. 2000), aff'd, 239 F.3d. 1004, 2001 U.S. Dist. LEXIS 5446 (9th Cir. 2001).

5 In re Aimster Copyright Litigation, 2002 U.S. Dist. LEXIS 17054 (N.D. Ill 2002), aff'd, 334 F.3d 643 (8th Cir. 2004).

6 MGM Studios v. Grokster, Ltd., 2005 U.S. LEXIS 5212 (2005).

7 Universal Music Australia Pty Ltd. v. Shahman License Holdings Ltd. [2005] FCA 1242.

8 In re Winny, 65 Keishū 1380 (Sup. Ct. 2011).

9 US Department of Justice, 'Justice Department Charges Leaders of Megaupload with Widespread Online Copyright Infringement' (2012) <http://www.justice.gov/opa/pr/2012/January/12-crm-074.html> accessed 15 September 2012.

10 Perfect 10, Inc. v. Rapidshare, No. 09-CV-2596 (S.D. Cal. 2010); Atari Europe S.A.S.U. v. RapidShare AG, I ZR 18/11 (BGH 2011).

11 Kenneth W Dam, 'Self-Help in the Digital Jungle' (1999) 28 J Legal Stud 393.

12 Susanne Guth, 'Rights Expression Languages' in Eberhard Becker *et al* (eds), *Digital Rights Management: Technological, Economic, Legal and Political Aspects* (Springer 2003) 101-12; Susanne Guth, 'A Sample DRM System' in Becker (2003) at 150-61.

ができるようになった。

現在のところ、著作権者にはそうするために複数の技術が利用可能である。それらは、一般に、技術的保護手段とデジタル著作権管理システムに大別することができる。前者が著作権者に対して、ユーザーによる特定の著作物の使用方法を制限することを可能とするのに対し、後者は、著作権者が著作物を特定し、それらを享受し利用することに関するルールを定めることを可能にする。デジタル著作権管理システムは、著作物の複製の使用に対して具体的な制限を課すことなく採用することができるけれども—例えば、著作物を特定するためだけに使用される透かし模様など[13]—個別の技術的保護手段と相互密接に機能することも少なくない。例えば、幾つかの日本のテレビ局[14]によって運営されているオンライン上のテレビ・オンデマンド・サービスは、購入したテレビ番組を見るのに時間的制限を設けている。そのようなテレビ局によって提供されるテレビ番組は、アクセス後数日間或いは、数週間視聴することができるのである。権利者によって設定された期間を過ぎた場合でも、再度の視聴は可能とされているが、その場合には、利用者は著作物にアクセスするために、再度料金を支払わなければならない。この種の技術は、ユーザーが購入した映画やテレビ番組の回数制限を設けることもできる。初期の適法なオンライン音楽ダウンロードサービスの中には、既存のCDプレーヤーで再生するために、ダウンロードした音楽を音楽CDに焼く回数を月毎に制限しているサービスもあった[15]。その他、デジタル著作物のユーザーの利用に対するルールの設定の仕方には、電子書籍、レコード、映画やビデオゲーム、テレビやラジ

---

[13] Fabien AP Petitcolas, ‘Digital Watermarking’ in Becker (2003) at 81-92; Jürgen Herre, ‘Content Based Identification (Fingerprinting)’ in Becker (2003) at 93-100.

[14] NHK, ‘NHK On-demand’ <http://www.nhk-ondemand.jp/> accessed 15 September 2012; Fuji Television Network, ‘Fuji TV On Demand’ <http://fod.fujitv.co.jp/s/> accessed 15 September 2012; Tokyo Broadcasting System Television, ‘TBS On Demand’ <http://tod.tbs.co.jp/> accessed 15 September 2012; Nippon Television Network Corporation, ‘Nittele On Demand’ <http://vod.ntv.co.jp/top/> accessed 15 September 2012; TV Asahi, ‘Tele-Asa Doga’ <http://www.tv-asahi.co.jp/douga/> accessed 15 September 2012.

[15] John Borland, ‘Pressplay to Offer Unlimited Downloads’ (*CNET News* 31 July 2002) <http://news.cnet.com/2100-1023-947507.html> accessed 15 September 2012.

オのストリーミング等に応じて、様々なものがある。

草創期の技術的保護手段とデジタル著作権管理システムが最初に登場したのは、1970年代後半と1980年代であり、様々な著作権者によって幾つかの技術的保護手段が試みられた。テレビ局は、ケーブルや衛星を介しての購読方式のテレビ番組を供給するに際して[16]、様々な暗号型技術を使用した。例えば、米国のVideoCipherや、米国及び英国のOak Orion、北欧のEuroCrypt、又はフランスとドイツのSyster等である。それらの有料テレビ番組を見るためには、それらの購読者はサービス業者からデコーダーを入手する必要があった。視聴覚機器の場合には、コンテンツプロバイダーは決まってマクロビジョン社のアナログ的なコピー防御技術を使用した。マクロビジョン技術は、録画された、或いは放送された信号に対して音声や画質に影響を与えることはないが、ビデオカセットレコーダーには検知され、その結果、保護された映画やテレビ番組の録画が阻止されるようなパルスを追加するというものであった[17]。色々なビデオゲーム機が、ユーザーに対しビデオゲームを使用する際にはいつも取扱説明書の原本を保持し、説明書中の正確な文言をパスワードとして入力するよう要求した。同様に、様々な業務用コンピュータープログラムは、保護されたソフトウェアを実行するのに必要な付加的ハードウェアの形式で、多様な電子キーを使用していた[18]。時の経過とともに、様々な技術的保護手段とデジタル著作権管理システムが、多くの著作権者によって、配備されていった。

技術的保護手段とデジタル著作権管理システムは著作権者の利益を保護する潜在力を有しているのではあるが、いずれも生来的に大きな瑕疵を抱えていた。技術的解決法というものは、その洗練度合いにかかわらず、

---

[16] Daan van Schooneveld, ‘Standardization of Conditional Access Systems for Digital Pay Television’ (1996) 50 Philips J Res 217, 220.

[17] Jacqui Walker and Andrew Sharpe, ‘Digital Rights Management’ (2002) 18 Computer L & Security Rep 259, 260; Paul Randle, ‘When the Chips Are Down: Law and Technology Can Potentially Prevent the Circumvention of Copy Protection’ (2002) 18 Computer L & Security Rep 314, 315.

[18] Nick Cook, ‘Protection of Software’ (1984) 26 Data Processing 40; Petar Djekic and Claudia Loebbecke, ‘Preventing Application Software Piracy: An Empirical Investigation of Technological Copy Protections’ (2007) 16 J Strat Inform Sys 173, 177.

遅かれ早かれ回避されてしまうという宿命を有している。技術的保護手段やデジタル著作権管理情報を除去又は改変したり、著作権者に無断で保護手段や情報を除去したコンテンツを、何らかの形で頒布する活動に従事することに関心を抱く個人が登場してしまう可能性は極めて高い。したがって、著作権者の多くにとって技術的保護手段やデジタル著作権管理システムの回避に対する、何らかの形での法的保護が必要不可欠なのだと考えられている。

初期の技術的保護手段の場合、彼らの法的保護は、ユーザーと著作権者との間の契約か、技術的保護手段において使用される、技術に対する特許に基づいていた。というのは、その多くが特許権を付与されていたからだ。しかし、著作権者は彼らと何らの契約上の関係もない第三者や、自分自身のために私的に非商業的目的で技術的保護手段を回避する第三者に対して、契約や特許法によって技術的保護手段を守ることに対する、数多くのハードルや困難に直面した。このことはまた、米国の情報社会基盤技術作業部会[19]の1995年の報告書が「知的財産と国家情報基盤」というタイトルになっている理由でもあり、また幾つかその他の外国政府による報告書[20]が、「技術的保護手段における法的保護とデジタル著作権管理システムは、オンライン市場において生き残るための安全なデジタル環境を構築するために重要な手段である」ということを指摘している[21]理由でもあるのである。

---

[19] Information Infrastructure Task Force (IITF), ‘Intellectual Property and the National Information Infrastructure: The Report of the Working Group on Intellectual Property Rights’ (1995) <http://www.uspto.gov/web/offices/com/doc/ipnii/ipnii.pdf> accessed 15 September 2012.

[20] Commission of the European Communities, ‘Green Paper on Copyright and the Challenge of Technology: Copyright Issues Requiring Immediate Action’ COM (88) 172 final; Commission of the European Communities, ‘Green Paper: Copyright and Related Rights in the Information Society’ COM (95) 382 final.

[21] IITF (1995) at 177-200; Commission (1988) at 129-32, 136-37; Commission (1995) at 79-82.

2.2　技術的保護手段の法的保護

1990年代初期にデジタル機器による複製とコミュニケーションの技術が大量に導入され、また広まり始めた頃から、著作権者である大企業は、技術的手段とデジタル著作権管理システムの回避に対する国際法的保護を、ずっと要求してきた。国際的な調和により、著作権者が権利の保護と管理のために新しい技術を使用することを促すとともに、法的アプローチが異なると国際市場が機能しなくなる潜在的な可能性があるが、その断片化を避けられるだろう、とも言われてきた。そのため、国際的な最小限度の基準を採用する、いわゆるWIPOインターネット条約と称される二つの条約、即ちWIPO著作権条約[22]及びWIPO実演・レコード条約[23]が採択されるに至った。最近、似たような規定が視聴覚的実演に関する北京条約（2012年）[24]にも組み入れられた。これら三つの条約は全て、技術的手段を回避すること[25]や、あらゆる電子的著作権管理情報を除去又は改変したりすること[26]を禁止することにより、この問題を解決している。

条約により、加盟国には実効的であるはずの技術的保護手段の回避に対する「適切な」法的保護と「実効的な」法的救済を規定する義務が課されている。この保護を享受するためには、技術的手段は、著作権者によって先に示した各条約、或いはベルヌ条約（1886年）[27]に基づく「権利を行使することに関連して」使用されなければならない。また該当する著作権者によって「認められていない著作物の利用行為」か、法律によって許されていない行為を制限する技術でなければならない。これらの条約は加盟国に対し、デジタル著作権管理情報の保護、即ちその除去又は改変に対する保

[22] World Intellectual Property Organization Copyright Treaty [1996] 2186 UNTS 152, 36 ILM 65 (WCT).

[23] World Intellectual Property Organization Performances and Phonograms Treaty [1996] 2186 UNTS 245, 36 ILM 76 (WPPT).

[24] Beijing Treaty on Audiovisual Performances [2012] (BTAP).

[25] WCT, art 11; WPPT, art 18; BTAP, art 15.

[26] WCT, art 12; WPPT, art 19; BTAP, art 16.

[27] Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works [1886] 1161 UNTS 31.

護、及びその後の保護されたコンテンツの頒布に対する保護について、似たような義務を課している。

WIPOインターネット条約は、個々の国においてその個々の国内法によって適宜修正されたうえで実施された。例えば、米国ではデジタルミレニアム著作権法（1998年）[28]、欧州連合では情報社会指令（2001年）[29]、日本では1999年と2012年の日本著作権法の改正と、不正競争防止法[30]の改正などがある。

---

[28] Digital Millennium Copyright Act 1998 (Pub L No 105-304, 112 Stat 2860). See also Pamela Samuelson, 'Intellectual Property and the Digital Economy: Why the Anti-Circumvention Regulations Need to Be Revised' (1999) 14 Berkeley Tech LJ 519; Mathias Lejeune, 'Protection under US Copyright Law' in Becker (2003) at 366-82; June M Besek, 'Anti-Circumvention Laws and Copyright: A Report from the Kernochan Center for Law, Media and the Arts' (2004) 27 Colum JL & Arts 385, 396-400 (2004); Stefan Bechtold, 'Digital Rights Management in the United States and Europe' (2004) 52 Am J Comp L 323, 332-35; Jane C Ginsburg, 'Legal Protection of Technological Measures Protecting Works of Authorship: International Obligations and the US Experience' (2005) 29 Colum JL & Arts 11, 21-35; Zohar Efroni, *Access-Right: The Future of Digital Copyright Law* (OUP 2010) 348-53.

[29] Directive 2001/29/EC of the European Parliament and of the Council of 22 May 2001 on the harmonisation of certain aspects of copyright and related rights in the information society [2001] OJ L 167/10. See also Jörg Reinbothe, 'European Copyright: Yesterday, Today, Tomorrow' in Becker (2003) at 403, 410-13; Séverine Dusollier, 'Tipping the Scale in Favor of the Right Holders: The European Anti-Circumvention Provisions' in Becker (2003) at 462-78; Besek (2004) a 426-29; Bechtold (2004) at 335-38; Efroni (2010) at 367-80.

[30] Law No 33 [1999]; Law No 77 [1999]; Law No 43 [2012]. See also 著作権法令研究会＝通商産業省知的財産政策室編『著作権法・不正競争防止法改正解説―デジタルコンテンツの法的保護』（有斐閣・1999年）(Amendments to the Copyright Act and the Unfair Competition Prevention Act: Legal Protection of Digital Contents); Besek (2004) at 431-36.

2.3　多様な技術的保護手段の導入

一度、効果的な技術的保護手段とデジタル著作権管理システムの法的保護が、国際法さらには多くの国内法によっても認められてしまうと、もはや著作物の使用に対する様々な技術的保護手段と制限の大量配備を妨げるものは何もなくなる。時の経過とともに、その種の技術の使用は著作物のタイプに応じてかなりの変化が認められる[31]。たしかに理屈の上では規制の種類に限りがないはずなのであるが、多様な著作物の保護のために実際に用いられている規制は、驚くほどにごく限られた数の、とても似たような規制なのであるということに驚かされる。しかも、それらの規制は特定のタイプの著作物のためにのみ使用されており、他のタイプには用いられていないという特徴がある。なぜかと言うと、その種の規制は、映画、デジタルテレビ放送、ビデオゲームの場合には、若干の例外を除き、効果的に働いたにもかかわらず、反面、音楽CD、適法な音楽ダウンロードサービスについてはこれまでのところ首尾良い成功を収めていないからである。

2.3.1　映画

1985年に始まって以来、幾つかの企業はマクロビジョン社の技術的保護手段をビデオカセットやビデオカセットレコーダー、そして後には視聴覚録画のために使われるCD技術[32]に試してきた。1990年代前半のDVD規格の発展と共に、映画産業はビデオカセットレコーダーとホームビデオでの経験を経て、技術メーカーに対してDVDの方式の中に技術的保護手段とデジタル著作権管理システムを組み込むことを強く求めた。もしもこれらの方法が家電メーカーによって採用されていなかったら、映画会社は彼らの大規模な映画コレクションをDVDの方式で発売することに同意していなかっただろう。商品の品揃えの善し悪しが、オーディオ機器や視聴覚録画機の市場での商業的成功にとって決定的な要因となる以上、DVDの規

---

31 Besek (2004) at 446-66.

32 Walker and Sharpe (2002) at 260; Randle (2002) at 315.

格には様々なタイプの制約がDVDに録画された映像のコピーや使用について採用された。

DVDの規格に組み込まれたコンテンツ・スクランブルシステム（CSS）によって、認可されたDVD商品だけを、認可されたDVDプレーヤーで再生することができるようになった。このことにより、DVDを違法にコピーすることを抑止することができるようになった。加えてDVDの規格は、著作権者に対して認可した映画DVD商品の市場を地域的に分割することができる技術を採用した。それぞれのDVDプレーヤーは、特定の地域用にセッティングすることができ、そしてその地域において販売されたDVDだけを再生することができるのである[33]。例えば、もしも映画DVDが北アメリカ市場で発売されたら、その映画DVDはその他の地域用のDVDプレーヤーによっては再生することができない。この制限は映画DVDが複数の地域で輸出入されることを抑止し、著作権者にそれぞれの地域的市場で異なる価格で販売することを可能とした[34]。最後に、ユーザーによる操作を禁止する技術がDVDの規格に組み込まれることにより、ユーザーはDVDの特定の一部—例えば著作権侵害警告や広告等—を早送りしたり、飛ばしたりすることができないようになっている。

CSS技術によってもたらされた解決法は、開始時期には完璧であるかのように思われたけれども、数年もしないうちに回避された。何百万ものDVDユーザーによるCSSの回避行為を防ぐために、著作権者は回避用アプリケーションの開発者[35]、それらのアプリケーションのコピーをポステ

---

[33] Rostam J Neuwirth, ‘The Fragmentation of the Global Market: The Case of Digital Versatile Discs (DVDs)’ (2009) 27 Cardozo Arts & Ent LJ 409; Peter K Yu, ‘Region Codes and the Territorial Mess’ (2012) 30 Cardozo Arts & Ent LJ 187.

[34] Michael J Meurer, ‘Price Discrimination, Personal Use and Piracy: Copyright Protection of Digital Works’ (1997) 45 Buff L Rev 845; William W Fisher III, ‘Property and Contract on the Internet’ (1998) 73 Chi-Kent L Rev 1203, 1234-40; Wendy J Gordon, ‘Intellectual Property as Price Discrimination: Implications for Contract’ (1998) 73 Chi-Kent L Rev 1367, 1388-89.

[35] Thomas Rieber-Mohn, ‘Norway: Court of Appeal Decision in Norwegian DVD Case’ (2004) <http://merlin.obs.coe.int/iris/2004/3/article29.en.html> accessed 15 September 2012; 321 Studios v. Metro Goldwyn Mayer Studios, Inc., 307 F. Supp. 2d 1085, 1096 (N.D.

ィングする人々、それらをダウンロードするための場所を示すリンクを貼ったただけの人々等を訴える、という手段に出た[36]。今のところ、そういった回避用アプリケーションへのアクセスに、このことによる大きな影響は生じていない。本稿執筆の時点では、回避用アプリケーションはインターネット上で自由にダウンロードすることができる。この状況を覆すために、ブルーレイディスクの技術はその技術的保護手段とデジタル著作権管理システムをアップグレードした。しかし、これらの技術さえもすぐに回避されてしまう[37]。それに対応するため、コンテンツ供給業者の中には元々ビデオカセットレコーダーとアナログテレビ放送のために開発された技術を使用し始めた者もいる[38]。この技術は、録画されたデータに信号を書き込むことを可能としており、それによって音質や画質が影響を受けることはない。しかし、DVDプレーヤーはこの信号を検出することになる。この技術的保護手段に、市場で購入できるDVDプレーヤーの全てが対応したわけではなかった。

2.3.2　デジタルテレビ放送

衛星放送業者及びCATV業者は、伝統的に様々な暗号型技術を使用してきた。それによって、彼らはお金を払った人々のみが衛星放送やCATVチャンネルを視聴するようにコントロールすることができるようになった。その一方で、アナログ地上波放送には特にこれといった制限もなく、アクセスできた。1970年代後半から1980年代にかけてのビデオカセットレコーダーの大量の普及と使用にともなって、このことは問題視されるようにな

Cal. 2004).

36 Universal City Studios, Inc. v. Reimerdes, 111 F. Supp. 2d 294, 310 (S.D.N.Y. 2000), aff'd sub nom. Universal City Studios, Inc. v. Corley, 273 F.3d 429 (2d Cir. 2001).

37 Jonathan Fildes, 'A Digital Game of Cat and Mouse' (*BBC News* 27 August 2007) <http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/6944887.stm> accessed 15 September 2012.

38 Rovi, 'RipGuard: Protecting DVD Content Owners from Consumer Piracy' <http://www.rovicorp.com/products/distribution/content-protection/ripguard.htm> accessed 15 September 2012.

った。ビデオカセットレコーダーによって、テレビ視聴者はテレビ番組を後ほど—たぶんもっと都合の良い時間に—見るために、録画することができるようになった。テレビの無料放送は伝統的に広告からの収入に基づいていたことから[39]、テレビ番組をタイムシフト視聴することは、多くのテレビ局にとって彼らの長らく築いてきたビジネスモデルに対する無視しえない問題だ、と考えられるようになっていた。そこで音質や画質には影響を与えないが、ビデオカセットレコーダーには顕出されうる特別な信号をテレビ信号に加える、という技術がこの問題の解決法として思いつかれることになった[40]。

デジタルテレビ放送技術の導入により、テレビ局がテレビ番組の録画や使用に対してコントロールを及ぼす可能性が広がった。初期のデジタルテレビ放送技術には、テレビのブロードキャストフラッグシステム[41]を導入するために多くの議論と試みがなされた。現時点では、デジタル技術のための技術的規格が世界中で複数採用されたうえ、個々の規格はコピープロテクション技術やテレビのブロードキャストフラッグシステムの使用に応じて、様々なものに分かれている[42]。デジタルテレビ放送技術の技術的保護信号に加えて、オンラインの複数のビデオ・オンデマンド・サービスも、それぞれコピーや時間制限等、固有の制限を使用している。

日本では、デジタルテレビ放送規格において使用されているコピー抑止方法は、元々テレビ番組を一回限り録画することを許すように設計されていた。しかし、消費者団体の介入や総務省の後押しの後は、その制限は緩められてきている[43]。現時点では、第一世代のコピーを10回作ることがで

---

[39] Amanda D Lotz, *The Television Will Be Revolutionized* (NYU Press 2007) 10, 156-60.

[40] Walker and Sharpe (2002) at 260; Randle (2002) at 315.

[41] Tarleton Gillespie, *Wired Shut: Copyright and the Shape of Digital Culture* (MIT Press 2007) 193-222; Randal C Picker, 'From Edison to the Broadcast Flag: Mechanism of Consent and Refusal and the Propertization of Copyright' (2003) U Chi L Rev 281, 292-93.

[42] David Brennan, 'Flag Waving in the Digital Jungle' in Andrew T Kenyon (ed), *TV Futures: Digital Television Policy in Australia* (Melbourne University Press 2007) 214.

[43] Takeyoshi Yamada, 'Japan's Gov't to Tax Blu-ray Recorders for Copyright Holders' (*Tech-On*, 18 June 2008) <http://techon.nikkeibp.co.jp/english/NEWS_EN/20080618/153415/> accessed 15 September 2012; Takeyoshi Yamada, ''Dubbing 10' to Start in Japan July 4'

きる。テレビ局と家電メーカーとの間には、このコピー10回という数を正当化するための逸話が広まっている。日本の平均的家庭は 3 人家族である。父親と、母親と、子供である。それぞれの家族の一員が、個人的に例えばDVDプレーヤー、パソコン、携帯電話等の三つの異なる機器に使用するためにコピーを作れるようにしようとしたのだ、というのである。9 個までのコピーはこれで説明できるとして、最後の10番目のコピーは何かと言うと、オリジナルコピーを録画機器のハードドライブから別の媒体に移すために許されているのである。

2.3.3　ビデオゲーム

据置き型や、ポータブルビデオゲーム機器メーカー―例えば任天堂やソニー、マイクロソフトなど―は、通常様々な技術的保護手段を組み込んでおり、ビデオゲーム機で違法コピーのゲームをプレイするのを防ごうとしている。それにもかかわらず、これらの保護手段はMODチップ等の回避の手段によって、回避されてきた[44]。このような回避を可能とする手段が大量に普及するのを防ぐため、ビデオゲーム機器メーカーはそういった手段の製造業者、卸売業者、小売業者等を多くの国で訴えている[45]。ビデオゲーム機器メーカーにとって考えられるもう一つの選択肢として、ビデオゲーム機の新しいモデルに、アップグレードした技術的保護手段を絶えず導入していくという方策がある。しかしこれらもまたすぐに回避されてしまいがちである。これは永遠に終わらない悪循環、ビデオゲーム機器メーカーによる技術的保護手段のアップグレードと、ビデオゲーム機用の技術

(*Tech-On*, 20 June 2008) <http://techon.nikkeibp.co.jp/english/NEWS_EN/20080620/153568/> accessed 15 September 2012.

[44] Philip Wong, ‘World’s First Mod Chip for PS3’ (*CNET News* 2 October 2009) <http://news.cnet.com/8301-17938_105-10366437-1.html> accessed 15 September 2012.

[45] Sony Computer Entertainment America, Inc. v. GameMasters, Inc., 87 F. Supp. 2d 976 (N.D. Cal. 1999); Sony Computer Entertainment v. Paul Owen and Others [2002] EWHC 45 (Ch); Kabushiki Kaisha Sony Computer Entertainment Inc. & Others v. Ball & Others [2004] EWHC 1738 (Ch); Stevens v. Kabushiki Kaisha Sony Computer Entertainment [2005] HCA 58, (2005) 221 ALR 448; (2005) 79 ALJR 1850.

的保護手段の回避に特化した特定のグループによるそれらの回避との間の、いたちごっこを意味する。

2.3.4 音楽

音楽業界では、様々な技術的保護手段及びデジタル著作権管理システムを使用しよう、という試みがなされている。しかし現時点では、それらはごく限られた限度でしか使用されていない。デジタルオーディオテープ(DAT)、デジタルコンパクトカセット(DCC)、ミニディスクといった技術に基づいた、初期の様々なデジタルオーディオ機器は、シリアルコピーマネジメントシステムを採用していた。それは、著作権によって保護された作品を元に連続してコピーを作ることから保護する技術であった[46]。1990年代後半頃には、音楽業界はthe Secure Digital Music Initiativeの下でデジタル録音のための独自の規格を開発することを計画した。それは透かし技術を採用したもので、ユーザーによる録音のコピーや使用に対する様々な制限を内部化することができるものであった。しかしそれらの努力は全て、失敗に終わったのである[47]。その代わり、マイクロソフトやRealNetworksといった営利企業の中には、音楽と同様にDVD商品のために著作権保有者が著作物のコピーや使用に対して様々な制限を設定することを可能とする独自の規格を開発したものもあった[48]。しかし、これらのうちどれ一つとして市場のスタンダードとなることはなかった。録音に関して市場において本当に標準となったのは、ユーザーによるファイルのコピーや使用に対する制限を直接組み込んでいない、MP3規格である。

初期の適法なオンライン音楽ダウンロードサービス―例えばPressplayや、MusicNet―は、独自の規格を採用しており、月額課金方式でサービス

---

[46] Audio Home Recording Act 1992 (Pub L No 102-563) s 1002.

[47] Gillespie (2007) at 137-65.

[48] Laura Gee and Lubomira Ivanova, 'Fragmentation versus Standardization in the Market for Digital Rights Management Solutions: A Case Study of the Online Market for Audio and Video Content' (2006) <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=920711> accessed 15 September 2012.

を設計することができた[49]。それらのサービスによって提供される条件には、様々なものがあった。一般的に、それらのサービスの利用者は、ある特定の数の楽曲をパソコンにダウンロードすることに対して、毎月決まった額を支払わなくてはならなかった。ダウンロードされたファイルはそれらがダウンロードされたパソコンの上でしか聴くことができなかった。他のパソコンやデバイスにコピーすることはできなかったのである。それらのサービスのうち、中にはユーザーに対してダウンロードした楽曲から１ヵ月に限られた数のCDを焼くことを認め、それを従来のCDプレーヤーで再生することができるようにしたものもあった。最後に、一度ユーザーがそれらの課金方式のメンバーシップを終了させてしまうと、以前の全てのダウンロードした音楽ファイルに、アクセスすることができなくなるものもあった。初期の頃の、これらの適法なオンラインの音楽ダウンロードサービスには、幾つかバリエーションがあるが、しかしどれも商業的に成功することはなかった。

　オンラインの音楽市場の状況が完全に変わったのは、2003年にAppleがiTunesストアを商業的に開始した時であった[50]。１年も経たずして、それは市場をリードする適法な音楽ダウンロードサービスとなった[51]。iTunesが登場する前までは、適法なオンライン音楽ダウンロードサービスで商業的に意味のあるものはほとんど見当たらなかったのである。iTunesのサービスは、オンラインの音楽のための市場を完全に変えてしまった。iTunesのサービスは、米国において一つの楽曲を99セントで提供し、ダウンロードした楽曲を同一人物が保有する複数のデバイスで使用することを認める、という内容でスタートした。ユーザーは音楽をiTunesサーバーから自

---

[49] Joseph Palenchar, ‘MusicNet, Pressplay Mark Advances in Download Music Rules’ (*Twice* 9 December 2002) <http://www.twice.com/audio/audio/musicnet-pressplay-mark-advances-download-music-rules/26559> accessed 15 September 2012.

[50] Apple, ‘Apple Launches the iTunes Music Store’ (*Apple Press Info* 28 April 2003) <http://www.apple.com/pr/library/2003/04/28Apple-Launches-the-iTunes-Music-Store.html> accessed 15 September 2012.

[51] John Markoff, ‘Apple Sells 70 Million Songs in First Year of iTunes Service’ *The New York Times* (New York, 29 April 2004) <http://www.nytimes.com/2004/04/29/technology/29apple.html> accessed 15 September 2012.

分のパソコンにダウンロードすることができたし、またそれをiPodや、後にはiPhone及びiPadにも移すことができた。ダウンロードされたトラックは、従来のCDに焼いて、CDプレーヤーで再生することもできた。

最初の頃、iTunesは他人のためにコピーを作ることを認めない、専用のデジタル著作権管理システムを採用していた。2007年からは、iTunesは他の適法なオンライン音楽ダウンロードサービス―例えばAmazon MP3―と共に、ダウンロードした楽曲のコピーや使用に対して制限を課すことなく曲を提供し始めた[52]。適法なオンラインの音楽ダウンロードサービスからダウンロードしたファイルを元に作られたコピーが、違法に大量に普及することを防ぐため、幾つかのレコード会社は、オンラインの音楽ダウンロードサービスに対して特殊な識別子を組み込むことを要求した。それは、特定のトラックをダウンロードした人物を識別することを認める識別子なのである[53]。このように、オンライン音楽の市場はゆっくりとしかし確実に発展し、現在ではユーザーによってダウンロードされた楽曲のコピーや使用は制限されていないものの、特定のファイルの出所について、誰がそれらを元々手に入れたのかというところまで徹底的に調べることができる、という状況に我々は至ったのである。

３．消費者の観点から見た技術的及びその他の保護手段

3.1　回答者からのデータ収集

上述したように、技術的保護手段及びデジタル著作権管理システムの使

[52] Kristen Nicole, ‘iTunes’ DRM-free Music Now Available’ (*Mashable* 30 May 2007) <http://mashable.com/2007/05/30/itunes-upgrade/> accessed 15 September 2012; Joshua Topolsky, ‘Amazon Launches DRM-free “Amazon MP3” music downloads’ (*engadget* 25 September 2007) <http://www.engadget.com/2007/09/25/amazon-launches-drm-free-amazon-mp3-music-downloads/> accessed 15 September 2012; Macword, ‘iTunes Store and DRM-Free Music: What You Need to Know’ (7 January 2009) <http://www.macworld.com/article/1138000/drm_faq.html> accessed 15 September 2012.

[53] Amazon, ‘Downloading Your Music’ <http://www.amazon.com/gp/help/customer/display.html/ref=hp_200143320_downloadmore?nodeId=200593990> accessed 15 September 2012.

用は、時代毎に、或いは著作権を保有する企業の間で変遷をとげてきた。この歴史的な発展のおかげで、我々は技術的保護手段とデジタル著作権管理システムの使用方法が、それぞれの著作物のタイプによって異なるということがわかる。こうした変化がもたらされた原因は、市場でのそれぞれの著作物に関する競争の相違、採用された技術の回避の容易性、ユーザーに対してもたらされた個々の手段や制限の煩雑さ、著作物の個々のタイプ毎の違法な利用の程度、採択された方法と制限に対する評判の悪さ、そして一方当事者たるコンテンツ供給者としての著作権者と、他方当事者たるプラットフォーム供給者としての消費財メーカーやオンラインサービス業者との間の協力の程度などを挙げることができる[54]。これらの要因の多くは、消費者が著作物の個々の利用をどのように評価するかと、それらの利用に課された制限にどのように反応するか、に密接に関係している。

そこで、以下に続く分析では、技術的保護手段とデジタル著作権管理システムの使用における上述の違いが、著作物の様々な利用に対する消費者の態度が一致していないことによって、どの程度引き起こされているのかを考察する。著作権者によって採用された技術的な保護手段等の保護方法についての消費者の意識を調査するため、我々は札幌市で街頭調査を行った。札幌市は日本で 5 番目に大きな都市であり、北海道で最も大きな都市である。札幌市は二つの大きな理由で選ばれた。一つ目は、我々の組織である北海道大学の所在地だということであり、遠い都市まで出かけるよりも容易に調査を行うことができるからである。二つ目の理由は、我々は二つの大きな大都市圏―即ち東京と横浜近郊の関東圏と、大阪と神戸近郊の関西圏である―とは別の、平均的な日本の都市を対象としたかったからである。そのため、我々にとって札幌は日本でよく見かけられ、多くの日本人が居住する都市の代表として完璧な選択であったのである。

人々の意見を収集するにはオンラインやメールや、対象を絞ったインタビュー等の方法があるが[55]、我々は街頭調査を選択した。街頭調査方法を

---

[54] John A Rothchild, ‘Economic Analysis of Technological Protection Measures’ (2005) 84 Or L Rev 553-57.

[55] Rosemarie Simmons, ‘Questionnaires’ in Nigel Gilbert (ed), *Reserching Social Life* (3rd edn, Sage 2008) 182, 184-88; Christine Hine, ‘The Internet and Research Methods’ in Gil-

選択した主な理由は、我々は回答者と直接的な個人的接触をすることにより、調査を実施する側と回答者との間で信頼関係を築きたかったからである。似たようなレベルの個人的接触は、回答者の家を訪問することによっても得ることができる。しかし、多くの回答者はそのような訪問を彼らのプライバシーと家庭の侵害である、と受け取る。街頭で人々に接触することにより、データ回収の正確さに影響を与える負の障害を除去することができる。

街頭調査方法にはこうしたメリットばかりでなく、回収したデータの信頼性と代表性に影響を与えかねない潜在的リスクをも持ち合わせている[56]。主要なデメリットは、街頭調査の回答者のサンプルが、必ずしもいつもその地域に居住している人々の正確な構成を反映しているとは限らないという点である。もっとも、その主要な問題は、オンラインやメール方式の調査でもありうるものである。そして既に文献では、調査に対する特定のグループの回答者の、平均以下或いは平均以上に代表する回答を防ぐために採られる決まった方法が提唱されている[57]。データ回収方法のそれぞれ長所と短所を踏まえたうえで、我々は街頭調査方法を選択した。

我々のターゲットの数は、500人であった。最終的に、我々は2010年の７月27日から８月10日の間に札幌市中央区において、531人から質問に対する部分的、或いは完全な回答を受け取った。265人（49.91％）の回答は女性から受け取り、266人（50.09％）は男性から受け取った。我々の質問は若い世代に向けられていた。なぜならその世代が著作権によって保護された作品の主な消費者であり、そして技術的保護手段を回避するために必要な技術的スキルを備えていることが多いからである。これが、なぜ我々のサンプルとなった人々が若い回答者で構成されているのかを説明する理由である。回答者のうち30歳未満は全ての回答者のうちの70.24％を占め、40歳未満の回答者は87.01％を占めている[58]。

---

bert (2008) at 304, 308-10.

56 Patrick Sturgis, ‘Designing Samples’ in Gilbert (2008) at 165, 167-73.

57 Sturgis (2008) at 173-80; Simmons (2008).

58 回答者の年齢構成は以下の通りである。15歳以下-19人（3.58％）、16～19歳-152人（28.63％）、20～25歳-142人（26.74％）、26～29歳-60人（11.30％）、30～39歳-89

我々の回答者の職業の構成は、主に三つの大まかなグループに分けられる：従業員（245人-46.14%）、学生（240人-45.2%）、その他（43人-8.1%）である[59]。最初の回答者のグループは、正規雇用（203人-38.23%）若しくは非正規雇用（42人-7.91%）である。二つ目のグループは、学生で構成されており、高校生から大学生、大学院生にまで及ぶ。その世代の年齢から判断して、大多数の学生の回答者は高校生であり、それに大学生が続く[60]。それら二つのグループに加えて、残った回答者は主婦（22人-4.14%）、失業者（18人-3.39%）、そしてその他と分類される人々、即ち退職者や自営業者（3人-0.56%）であった。

上記に説明された回答者の構成は、札幌の人口統計からも、日本の人口統計からも三つの面で異なる。一つ目は、我々の対象は主に若い回答者で構成されていることである。その理由の一端は、我々の調査が主に若い人々―おおよそ15歳から35歳―の行動を対象としていることに求められる。なぜならこの区分の人々が著作物の主要な消費者を構成しているからである。同時に、特に学生という若い世代は、音楽や映画やビデオゲームの著作権を侵害する傾向が高いからである。彼らはそういった種類の著作物に対するその世代の需要を満たすのに充分な収入源を持っておらず、しかしそういった活動に没頭するのに充分な時間を持て余しているからである[61]。加えて、若い人々の方が、一般的に、技術的保護手段を回避するのに時に必要不可欠となる技術を有していることが多い。例えば、ビデオゲーム機にMODチップをインストールする場合など。

二つ目に、我々のサンプルでは、男性の回答者がわずかに実際の札幌の

人（16.76%）、40～49歳-40人（7.53%）、50～59歳-14人（2.64%）、60歳以上-3人（0.56%）。12人（2.26%）の回答者（男性9人と女性3人の回答者）はその年齢を明らかにしなかった。

59　3人の回答者（0.56%：女性1人、男性2人）はその職業を明らかにしなかった。

60　163人の学生回答者は20歳未満である（学生回答者のうちの67.92%）。68人の学生（28.33%）は20～24歳、6人の学生（3.33%）は25歳以上である。3人の学生（1.25%）はその年齢を明らかにしなかった。

61　Rajiv K Sinha and Naomi Mandel, 'Preventing Digital Music Piracy: The Carrot or the Stick?' (2008) 72 (1) J Marketing 1, 2; Eric P Chiang and Djeto Assane, 'Estimating the Willingness to Pay for Digital Music' (2009) 27 Contemp Econ Pol'y 512, 513-14, 519.

人口における性別の構成よりも多かったことである[62]。しかし、彼らが平均以上に代表されていることというのは、それほど重視する必要はない。幾つかの実験調査によれば、男性回答者は女性の回答者よりも著作権を侵害するより高い傾向があることを示している[63]。それにもかかわらず、この相違は人口のうちのある特定のグループ―例えば主婦、即ち著作権侵害行為に没頭する充分な時間を有していることが少なくない人々―には必ずしも当てはまらないのである。

最後に、我々のサンプルは回答者の職業について、典型的な構成にはなっておらず、中には平均以上に代表しているものもあれば、平均以下にしか代表していないグループもある。主婦として家庭に止まる女性回答者のグループは、一見すると我々のサンプルの中ではその代表の度合いは有意なほどに平均を下回っているように思われる。しかし、おそらくそのような懸念は杞憂であろう。多くの主婦は、世界的な経済不況のため、最近は世帯収入のために副業を探さざるをえないことから、彼女達は非正規若しくは正規の従業員のグループに含まれているだろう。反対に、学生のグループの代表の度合いは明らかに平均を超えている。前述したように、この平均以上の代表は、我々が著作物の主な消費者だとして若い世代に焦点を当てていることに起因する。それと同時に、この過大な代表によって、我々は著作権侵害活動に没頭する彼らの傾向について、二つの主な人口のグループを比較することが可能になる。まず一方では、一定の収入源があり、侵害活動に携わる可能性が低いと思われる個人のグループがある。このグループは、我々のサンプルの中では非正規若しくは正規従業員の回答者として代表されている。もう一方では、一定の収入源を有しておらず、しかし著作権侵害活動を行うことについて大いなる興味と時間と技術的スキルを有している個人のグループがある。これらの要件に該当するグループの人々というのは学生、主婦、未就業者である。

---

[62] 2010年６月の時点で、札幌市の人口は1,895,861人であり、そのうち892,795人（47.09％）が男性であり、1,003,066人（52.91％）が女性である。これは日本の総人口における男女構成比とほぼ等しい。

[63] Eric P Chiang and Djeto Assane, ‘Music Piracy among Students on the University Campus: Do Males and Females React Differently?’ (2008) 37 J Socio-Econ 1371, 1376-79.

つまり、著作権侵害活動を行う性向の高い回答者のグループが、我々のサンプルの中では日本や札幌市の人口構成に比較して、平均以上に代表されてしまっているのである。しかし、回収された回答は、この著作物に対する様々な利用に対する彼らの態度に関して、著作権侵害活動に対していかなる強い傾向をも示してはいない。このことは性別と年齢に配慮したモデルの分析によって、結果が大きく異なることがなかった、ということからも確認することができる。

データを集めるに当たって、我々が使用した質問表に記された質問には、三つのタイプがある。最初のタイプの質問は、日本の著作権法上、個人による非営利の私的使用としては許されているにもかかわらず、商業的に利用されている著作物のうち、主たるグループの者の特定の利用に対して、著作権者によって課されている制限に対する、回答者の態度を調査した。そうした状況での回答が求められているということは、質問票に明記されている。例えば、音楽CDや映画のDVD、そしてビデオゲームのコピー、音楽CDからMP3ファイル等その他媒体へのフォーマットの変換、テレビ番組の録画（タイム・シフティング)、市場で合法に入手できる機械—例えばSlingboxやソニーのLocationFree TV—を使ったテレビ番組の私的なストリーミング（プレイス・シフティング)、そしてポピュラー音楽のコンサートライブの録音における著作物の使用等である。回答者は個々の制限に対する賛成若しくは反対を、5段階評価で示すことができる（1：全く問題ない、2：あまり問題ない、3：どちらとも言えない、4：問題があるかもしれない、5：問題がある)[64]。この5段階評価の質問に続き、二つ目のタイプの質問として著作権法によって許されている著作物の利用に対する回答者の見解、音楽CDや映画DVDそしてテレビ番組をコピーする理由、著作権法の知識の有無を尋ねた。最後に、人口統計上の質問として回答者の性別、年齢そして職業を尋ねた。

3.2　収集したデータの分析

我々の街頭調査によって回収されたデータの分析により、回答者が、著

---

[64] Simmons, ‘Measuring Attitudes’ in Gilbert (2008) at 206, 212-14.

作物の種類に応じてその私的使用の重要性について見解を異にしていることが判明した。回答者は特定のタイプの利用と著作物にはより強い関心を示す一方で、他のタイプの利用や著作物にはほとんど、或いは全く関心を示さないのである。調査結果は、最も制限に対して鋭敏に回答者が反応する著作物の利用はテレビ番組の録画であることを明らかにしている。テレビ番組を自由に録画することへの制限は、全ての調査対象の中で最も深刻な問題であると認識されている。これらの規制に対する回答者の評価の中央値は、5段階評価中の3.480±0.057であった[65]。55.39％の回答者（529人中293人）が、このような制限に対して問題がある可能性があるか（148人、27.98％）、若しくは実際に問題がある（145人、27.41％）と回答した。このテレビ放送の録画規制に対する反対に続く、テレビ番組と音楽CDの利用についてのその他のタイプの制限に対する反対の度合いは、以下のようになっている。音楽CDからデータを別のフォーマット、例えばオーディオカセット、ミニディスク、MP3ファイル等へ変換（中央値＝3.163±0.056、回答者数526人）[66]、SlingboxやソニーのLocationFree TVといったデバイスによるテレビ番組の私的ストリーミングに対する制限（中央値＝3.107±0.054、回答者数525人）[67]、音楽CDのコピーに対する制限（中央値＝3.095±0.055、回答者数525人）[68]。これらの制限に対して、一部又は全

---

[65] 5段階評価の個々の選択肢における回答者数の分布（n=529）は次のようなものであった。1－全く問題ない（n_1=52；9.83％）、2－あまり問題ない（n_2=80；15.12％）、3－どちらとも言えない（n_3=104； 19.66％）、4－問題があるかもしれない（n_4=148；27.98％）、5－問題がある（n_5=145； 27.41％）。

[66] 5段階評価の個々の選択肢における回答者数の分布（n=526）は次のようなものであった。1－全く問題ない（n_1=69；13.12％）、2－あまり問題ない（n_2=96；18.25％）、3－どちらとも言えない（n_3=134； 25.48％）、4－問題があるかもしれない（n_4=134；25.48％）、5－問題がある（n_5=93； 17.68％）。

[67] 5段階評価の個々の選択肢における回答者数の分布（n=525）は次のようなものであった。1－全く問題ない（n_1=63；12％）、2－あまり問題ない （n_2=108；20.57％）、3－どちらとも言えない（n_3=143； 27.24％）、4－問題があるかもしれない（n_4=132；25.14％）、5－問題がある（n_5=79； 15.05％）。

[68] 5段階評価の個々の選択肢における回答者数の分布（n=529）は次のようなものであった。1－全く問題ない（n_1=67； 12.67％）、2－あまり問題ない（n_2=112；

く問題がないとする回答者は、34%以下（回収された回答者中、私的ストリーミングについて回答者中の32.57％、音楽のデータ変換について31.37%、音楽コピーについて33.84%）に止まる。したがって、複製機器を使用しての伝統的な著作物の利用方法（特に、音楽のフォーマット変換やテレビ番組の録画）は、重要な著作物の利用方法であると考えられており、それらに対する制限を問題視しないユーザーは少数派に止まるのである。

５段階評価のうちの中心辺りに位置するのが、著作権の対象となっている映画のDVDのコピーに対する制限についての反応である（中央値＝2.970±0.057、回答者数531人）[69]。わずかな例外を除いて、商業的映画著作物のDVDで市販されているもののほとんどが、いかなるコピーを作ることも認めていないという事実を考えるとき、一般的な人々のこうした立場には戸惑いを禁じえない。さらに、回答者のうちの多く（37.85%）がDVDのコピー防止機能を部分的に或いは完全に受け入れているにもかかわらず、ほぼ同じくらいの割合の回答者（35.97%）が、そのような方法について何らかの問題を感じている、ということを併せ考えると、困惑はますます深まることになる。加えて、質問の回答者のうち３分の１（184人）に対して映画DVDをコピーする理由を我々が尋ねると、顕著なほどにその大部分の人々（88.04%）がコピーすることの理由を一つないし複数挙げるのである。回答者に対するこの質問の中で、日本市場で入手できる映画DVDは常にコピー防止機能を備えている、ということの注意を明示的には喚起しなかったにもかかわらず、回答者のかなりの割合の人々が、DVDのコピー防止機能の回避の実際の経験があるように思われる。

スケール値の分布の逆側に位置するのが、ポピュラー音楽のライブコンサートの録音に対する制限である（中央値＝2.236±0.061、回答者数529

21.17%）、３－どちらとも言えない（n_3=138；26.09%）、４－問題があるかもしれない（n_4=128；24.20%）、５－問題がある（n_5=84；15.88%）。

69　５段階評価の個々の選択肢における回答者数の分布（n=531）は次のようなものであった。１－全く問題ない（n_1=89；16.76％）、２－あまり問題ない（n_2=112；21.09%）、３－どちらとも言えない（n_3=139；26.18%）、４－問題があるかもしれない（n_4=108；20.34%）、５－問題がある（n_5=83；15.63%）。

人)[70]。これらの制限にはいかなる技術的手段も関わっていないのであるが、我々はこれらを調査の対象に入れた。なぜならこれらは一般人による著作物の消費に似たような影響を与えているからである。日本のコンサートの企画事業者はポピュラー音楽のアーティストのコンサートにおいて、いかなる写真撮影、音楽の録音、ビデオの撮影をも禁止するという広汎な制限を課している。この制限は会場で現実に厳しく実行されている。コンサートの入場者の鞄は常にカメラや録音機が入っていないかチェックされる。いかなる写真撮影や録音もコンサート中は禁止される旨の警告が会場のあらゆるところに貼られている。似たような内容の公式のアナウンスが、コンサートの事前及び最中に何度かなされる。

回答者の大多数（64.08%）は、そのほとんど（45.37%）若しくは部分的（18.71%）に、現在日本で実施されているこれらの厳しい規制を認容した。この点については、多くのユーザーがライブコンサートの私的録音に実際にはあまり興味を持っていない可能性があることが、一つの説明として考えられる。録音等をすることに関心のある個人もいるが、その多くは、ライブコンサート中のやたらと目につく厳しい規制を、何らかの合理的な手段により異議を申し立てたり、突破を試みることが困難な現実としてただ受け止めたのだと考えられる。コンサート企画者によって捕まる可能性が極めて高いということを認識している以上、何らかの手段で規制を回避することに価値を見出すことができないのかもしれない。したがって、大変厳しい方法、例えばカメラやその他の録音機器の持ち物検査、ポスターやコンサートの事前及び最中に流される公式のアナウンスを通じた警告が、観客の圧倒的多数に対して、ライブコンサートの録音を試みようという気を起こさせないようにするのである。しかし、営利目的のためにそういった活動を行うことに特化した個人の組織的グループが未だに存在する。ライブコンサートで許可されていない写真や音楽の録音は、ライブコンサートの前や後に会場付近で普通に入手することができる。

70　5段階評価の個々の選択肢における回答者数の分布（n=529）は次のようなものであった。1－全く問題ない（n_1=240；45.37％）、2－あまり問題ない（n_2=99；18.71%）、3－どちらとも言えない（n_3=75；14.18%）、4－問題があるかもしれない（n_4=55；10.40%）、5－問題がある（n_5=60；11.34%）。

ライブコンサートの録音に対する規制を我慢することに続いて低い値を示すのが、ビデオゲームのコピーに対する制限である（中央値＝2.773±0.055、回答者数528人）[71]。ライブコンサートと同様に、ビデオゲームのコピーに直接の関心を有する個人が少ない、ということは一つの答えとなりうるかもしれない。そのような制限を問題視する回答者は28.22％に止まる。残りの回答者は、部分的に（20.83％）或いは完全に（20.45％）それらの規制を受け入れるか、若しくはビデオゲームのコピーに対して規制がなされていようがいまいが気にしていない（30.49％）のである。このことはビデオゲーム機のためにビデオゲームをコピーすることは、そう簡単ではない、という事実によって説明できる。そのようなコピーというのは、たいていビデオゲーム機に組み込まれた技術的保護手段を回避するのに必要な、一定のレベルの技術的スキルと知識が要求されるのである。それだけではなく、コピー防御を回避するために必要な手段をどこで手に入れるか、についての知識も持っていなければならない。多くの場合、MODチップ等の回避手段を提供する業者を見つけるのは容易なことではない。なぜなら、そうした業者はたいてい関係する著作権者の格好のターゲットとなるからである。

3.3　議論

ライブコンサートの録音に対する規制を回答者が受容しているという結果に基づくと、長期間にわたる規制は著作物の消費者が特定の行為の違法性を学習し、またそういった行為を止めるという状況を導くことができるという主張がなされるかもしれない。それにもかかわらず、そのような規制の遵守は人々によって認識されている社会的規範からもたらされるのか、それとも単に継続的な目につく監視と逮捕及び刑罰の高い可能性についての認識からもたらされるに過ぎないのか、という疑問が生じる。こ

---

[71]　５段階評価の個々の選択肢における回答者数の分布（n=528）は次のようなものであった。1－全く問題ない（n_1=108；20.45％）、2－あまり問題ない（n_2=110；20.83％）、3－どちらとも言えない（n_3=161；30.49％）、4－問題があるかもしれない（n_4=92；17.42％）、5－問題がある（n_5=57；10.80％）。

れについての実際の理由は、コンサートの企画者がそのような厳しい規制の施行を終わらせた場合にのみはっきりとする。そのような状況がしばらく続いて初めて、我々は、ライブコンサートの観客が、録音をしないという社会的規範をなお忠実に遵守し続けているか、若しくは彼らも次第に自由にライブコンサートを録音し始めるのか、を見届けることができるようになるだろう。

ある特定個人のグループの中における、著作権を侵害するという習慣が広まる原因についての実験調査によると[72]、個人の振る舞いに影響を与えかねない要因がたくさんあることに我々は注意しなければならない。例えば同類効果や、個人の一般規範や、特定行為についての適法性及び違法性の認識などを挙げることができよう。もし個人が、実際に彼女の友達や或いは彼女の周辺の人々が普通にライブコンサートを録画していることに気づいたり或いは単純にそういった印象を持ったりしたら、彼女も容易にそういった行為に順応するだろう。また彼女が、特定の違法行為によって逮捕され罰せられたりすることはない、ということを認識した場合、彼女はすぐにそういった行為に没頭するようになる。しかし、ある特定のタイプの著作物を所有したり利用したりすることに対する関心の度合いもまた、重要である。例えば、もし個人がある特定のアーティストや特定のタイプの著作物に高い関心を有している場合、彼女は、オリジナルのパッケージ及び、要求するクオリティの楽曲やそういったものを欠いている違法なコピーよりも、彼女にとってより高い価値を備えている、著作物の適法なコピーの方を入手しようとする可能性が高い。

上述の、特定個人のグループ内での著作権侵害行為の広まりに影響を与えかねない要因に加えて、我々の調査結果は、技術的及びその他の保護手段のコストと効率性に影響を与えかねない要因がほかにも幾つかあることを示している。第一に、コピーやその他の著作物の利用方法に関係する技術的或いはその他の複雑な問題が、多くの個人にそれぞれの著作物の利用を諦めさせる。例えば、ビデオゲームのコピーには一般的に一定レベル

---

[72] Chiang and Assane (2008) at 1372; Antonello E Scorcu and Laura Vici, ‘Economic and Cultural Factors and Illegal Copyright Behavior in the University Textbook Market’ (17th International Conference on Cultural Economics, Kyoto, June 2012).

の技術的スキルが必要だと考えられている。特に、特殊MODチップやその他のタイプのコンポーネントを組み込むことによって、ビデオゲーム機の技術的仕様に個人が介入しなければならない場合、それが妥当する。このような技術は、映画DVDのコピー――それはユーザーが簡単なソフトウェアをインストールして操作することが必要であるに過ぎない―に対する技術的保護手段を回避するのに必要な技術よりも、遥かに高度な技術だと考えられる。したがって、多くの回答者がビデオゲームをコピーすることは映画DVDをコピーすることに比して重要ではない、としてその平均評価を５段階評価で0.201±0.047（回答者数528人）ポイント低く評価したことは、驚くべきことではない。同様のことがライブコンサートの録音についても当てはまり、そこでは厳しい規制が多くの個人にライブコンサートの録音を諦めさせるのである。同様に、Slingboxやソニーの LocationFree TVといった機器はそれほど多くの個人に利用されているわけではなく、したがって、インターネットを経由したテレビ番組の個人的ストリーミングは、少し複雑であり日常的な活動ではない、と考えられているのである。それ故に、個人によるストリーミングは、ビデオカセットレコーダーやDVDそしてブルーレイディスクレコーダーを使用してのテレビ番組の録画よりも重要ではない、と回答者は評価した。このことが、テレビ番組の個人的なストリーミングについて、平均的な評価が５段階評価で0.392±0.053ポイント（回答者数523人）減少する原因となった。

第二に、継続的な監視と逮捕されたり罰せられる高い可能性があるという認識が、技術的或いはその他の方法の成功若しくは失敗に影響を与える。例えば、ライブコンサートの現場でのチェックや定期的な公式のアナウンスは、アーティストの公開パフォーマンスを録画した人は逮捕されるであろう高い可能性がある、という印象を聴衆に対して与える。しかし、もし全ての聴衆がライブコンサート会場で同時に録音を始めたら、コンサートの運営者には直ちにコンサートを終わらせる以外に、それを止める手立てはない。同様に、ライブコンサートを本当に録音したい人は、たいていそれに成功する。このことは、ライブコンサートが開かれている会場の近辺でいつも無許可の録音や写真が販売されており、容易に入手できることに鑑みれば明らかであろう。反対に、家でそのような行為をなす際には、セキュリティやプライバシーの関係で、逮捕されたり罰せられたりする可能

性があるとの認識を大いに減少させる。このことは、なぜ多くの回答者が、映画のDVDをコピーした経験があり、そして日本の著作権法の下での著作権者の排他的権利を侵害していることを暗に示す回答をしたのか、を説明している。

第三に、著作物の種類によって私的使用の重要性についての認識が大いに異なることがある。上述のように、音楽のフォーマット変換や、放送されたテレビ番組の録画は、回答者にとって、調査された著作物の利用の中でも最も重要であると考えられている。このことは、両方の分野での厳しい技術的規制の導入が今のところなぜ失敗しているのかを説明してくれる。例えば、デジタルテレビ放送に厳しいコピープロテクション技術を組み込もうと企図した際に、米国でも日本でも強い反発を引き起こした。米国の連邦通信委員会の規制に対しては、米国連邦裁判所に対して不服が申し立てられ、それは取り消された[73]。日本の消費者保護団体は一部の官僚の後押しを受けて、日本の著作権管理体制を緩和することに成功した。日本での、元々の「コピー・ワンス」という体制は、現行のダビング10に改められた。同様に、音楽業界での技術的保護手段も、厳しいコピー規制から、より緩やかな管理体制に転換した例の一つである。ユーザーはダウンロードした音楽ファイルのコピーを作ることができるけれども、音楽業界は適法なオンライン音楽配信サービスに由来するものであれば、大量に配信されたファイルの配信源を追跡することができる。大量に配信される音楽ファイルの配信源が追跡される可能性には、平均的な消費者を怖じ気づかせる効果がある。

4. 結び

それぞれの技術的保護手段の成功と失敗の経験と、我々が実施した札幌での街頭調査の分析を考慮したデジタル著作権管理システムから学ぶべき課題は、全てのタイプの著作物に例外なく適用できる技術的解決手段はない、ということである。ある特定の著作物の利用は、似たような他の著

---

[73] Molly Shaffer Van Houweling, ‘Communications’ Copyright Policy’ (2005) J on Telecomm & High Tech L 97; Gillespie (2007) at 214-18.

作物の利用よりも、それらの利用者にとって価値を有していることがある。技術的保護手段とデジタル著作権管理システムは、後者に関してはかなり効率的に機能する一方で、前者との関係で用いる場合には、消費者にとってそれらの利用が重要であり、個別の規制方法を受け入れることを彼らが拒むが故に、失敗する運命にある。加えて、個々の技術的保護手段とデジタル著作権保護管理システムの特性と構成もまた、それらの市場での成功に影響を与える。それらの特性と構成は、著作権者にとっても家電メーカーにとっても、コストとなる。ある特定の著作物、例えばビデオゲーム等に関しては費用対効果が良い場合があるものの、他の著作物に関しては、コストが過大となる場合がある。

［付記］
2012年５月24～25日にTurkuで開催された“4th Annual Conference on Innovation and Communications Law”の参加者による洞察的で有意義なコメント及び示唆に感謝する。本稿の誤りは全て筆者の責任によるものである。
本研究は、JSPS科研費22730101の助成を受けたものである。